Bedienungsanleitung

INOLux LED Art. Nr. 820 030

CE

Arbeits- und Handnotleuchte INOLux LED Set

Anwendungsbereich

Einsatz als Arbeits- und Handnotleuchte. Sie darf in einem Temperaturbereich von -20 °C bis +40 °C eingesetzt werden.

INOLux EX LED Art. Nr. 820 037

Explosionsgeschützte Arbeits- und Handnotleuchte INOLux EX LED Set

Anwendungsbereich Prüfbescheinigungen

EG-Baumusterprüfbescheinigung:	TÜV-A 07ATEX 0001X
Gas:	⟨Ex⟩ II 2 G Ex ib II C T4 Gb
Staub:	⟨Ex⟩ II 2D Ex ib III C T 135°C Db
CE-Konformität:	0408CE
EMV-Konformität:	PB 006487 01 F
Zulassung KfZ-Betrieb:	Anhang I,3.2.9 RL 2006/28/EG

Übereinstimmung mit EG-Richtlinien und Normen

EG-Richtlinie 94/9/EG Explosionsschutzrichtlinie

EN 60079-0:2009	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Allgemeine Anforderungen
EN 50020:2002	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche - Eigensicherheit „i“
EN 60079-11:2012	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub Teil 11: Schutz durch Eigensicherheit „i“

Hinweise Ex Handnotleuchte

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Zulässige Verwendung

Diese eigensichere Arbeits- und Handnotleuchte entspricht Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2 nach EG-Richtlinie 94/9/EG. Sie darf in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden, die den Zonen 1, 2, 21 und 22 nach EG-Richtlinie 99/92/EG entsprechen.
Sie darf in einem Temperaturbereich von -20 °C bis +40 °C eingesetzt werden.
Die Arbeits- und Handnotleuchte darf nicht verwendet werden,

- wenn sie verändert wurde
- wenn sie beschädigt ist

Jede Veränderung oder Beschädigung kann den Explosionsschutz aufheben.
Die Ladestation ist nicht explosionsgeschützt und darf daher nicht in einem Bereich mit explosionsfähiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden.
Die Ladestation ist geeignet für den Anschluss an:

- 230 V AC Netzspannung
- 12 V DC KfZ-Bordnetz
- 24 V DC KfZ-Bordnetz

Warnung!
Durch fehlerhafte Wartungs- und Reparaturarbeiten kann der Explosionsschutz verloren gehen. Nur erfahrenes Personal darf die Leuchte prüfen, warten und instand setzen. Bei der Ausbildung müssen diesem Personal Kenntnisse über die verschiedenen Zündschutzarten und Installationsverfahren, einschlägigen Regeln und Vorschriften sowie die allgemeinen Grundsätze der Bereichseinteilung vermittelt werden EN 60079-19.
Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs ausführen!
Angaben in dieser Bedienungsanleitung genau beachten!

Hinweise

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Lieferumfang

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle nachfolgend aufgeführten Teile erhalten haben:

- Leuchte
- Ladestation
- Netzkabel 1,5 m für Anschluss an 230 V AC Versorgung
- Anschlusskabel 1,9 m für Anschluss an 12 V/24 V DC KFZ-Bordnetz mit Anschlussstecker für Bordnetzsteckdose
- Farbscheibe, klar
- Farbscheibe, orange
- Bedienungsanleitung

Module, Leuchten, Verpackungsmaterialien und Batterien sind gemäß den Bestimmungen zu entsorgen!

Allgemeine Hinweise

- Nach dem Auspacken des Gerätes nehmen Sie bitte eine Überprüfung auf Vollständigkeit und erkennbare äußere Beschädigungen vor. Melden Sie offensichtliche Beschädigungen sofort, da wir spätere Reklamationen nicht anerkennen.
- Die Hinweise der Montage- und Betriebsanleitung sind vor der ersten Inbetriebnahme zu beachten!
- Im Zuge der Produktverbesserung behalten wir uns technische Änderungen vor.
- Bei fehlerhafter Installation bzw. Eingriff in das Gerät erlischt der Garantieanspruch!
- Für Schäden die auf Grund der Nichtbeachtung dieser Montage- / Betriebsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Technische Daten

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Technische Daten

Spannungsversorgung, Netzteil:	230 V AC 30mA	
Spannungsversorgung, mobil:	12 V/24 V DC 300mA /150mA direkter Anschluss an Autobatterie	
Ladedauer:	15 Stunden 48 Stunden vor Erstinbetriebnahme	
Betriebstemperatur:	-20 bis +40 °C	
Gehäusematerial:	Polyamid PA 12	
Power LED:	Leuchtdauer: 5 Stunden	
Akkumulator:	Blei-Gel, 4 V; 3,5 Ah, wartungsfrei	
Schutzart:	Leuchte:	IP 54 (Ex Variante IP64)
	Ladestation:	IP20
Laserklasse	1	
Zubehör auf Anfrage lieferbar		

Ersatzteile

Zum Austausch von Dichtungsring und Akkumulator ausschließlich Original INOLux-Ersatzteile verwenden. Nur Originalteile gewährleisten ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit!

INOLux Ladestation	Art. Nr. 820 031
INOLux Vorsatzscheibe klar	Art. Nr. 820 032
INOLux Vorsatzscheibe rot	Art. Nr. 820 033
INOLux Vorsatzscheibe grün	Art. Nr. 820 034
INOLux Vorsatzscheibe orange	Art. Nr. 820 035
INOLux LED Not- Handleuchte o. Zubehör	Art. Nr. 820 036
INOLux Ersatzbatterie 4V 3,5Ah	Art. Nr. 890 105

Operating Instructions

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

INOLux LED Art. no. 820 030

CE

Work and Emergency hand lamp INOLux LED Set

Application range

This work and emergency hand lamp may be employed in a temperature range of -20 °C to +40 °C.

INOLux EX LED Art. no. 820 037

Explosion-Protected Work and Emergency hand lamp INOLux EX LED Set

Application range

Certification documents

EC type approval certificate:	TÜV-A 07ATEX 0001X
Gas:	⟨Ex⟩ II 2 G Ex ib II C T4 Gb
Dust:	⟨Ex⟩ II 2D Ex ib III C T 135°C Db
CE conformity:	0408CE
EMC conformity:	PB 006487 01 F
Approval for car operation:	Appendix I,3.2.9 directive 2006/28/EC

Accordance with EC directives and standards

EG-Richtlinie 94/9/EG Explosion protection directive

EN 60079-0:2009	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements
EN 50020:2002	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Intrinsic safety ,i‘
EN 60079-11:2012	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 11: Protection by intrinsic safety „i“

Notes Ex emergency hand lamp

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Admissable operation

This intrinsically safe work and emergency hand lamp corresponds to device group II, category 2 according to EC directive 94/9/EC. It may be operated in areas with explosive atmosphere, which come under the specifications for zones 1, 2, 21 and 22 according to the EC directive 99/92/EC.
It may be employed in a temperature range of -20 °C to +40 °C.
The work and emergency hand lamp may not be operated

- if it has been modified
- if it has been damaged

Any modification or damage may compromise the explosion protection.
The charging station is not explosion-proof and must therefore not be put up and operated in zones with ex-plosive atmosphere.
The charging station may be connected to:

- 230 V AC line voltage
- 12 V DC vehicle power system.
- 24 V DC vehicle power system.

Warning!
Faulty maintenance and repair may compromise the explosion protection.
Only experienced personnel may test, maintain and repair the lamp. In course of their apprenticeship or training such personnel must acquire knowledge about the different types of protection and modes of installation, the relevant regulations and instructions as well as the general rules of zone classification EN 60079-19.
Carry out maintenance and repair work only outside the explosion protected areas!
Be sure to adhere strictly to these operating instructions!

Notes

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Scope of supply
Please check whether you received the components listed below:

- Lamp
- Charging station
- Power cord 1.5 m for connection to 230 V AC supply
- Supply cable 1.9 m for connection to 12 V/24 V DC vehicle power system with connecting plug
- Colour screen, clear
- Colour screen, orange
- Operating instructions

Modules, luminaires, packing materials and batteries have to be disposed as per national requirements!

Important notes

- After unpacking kindly check for complete delivery and any visible external damages. Furthermore, inform the forwarding agent about visible damages at once, as we do not accept complaints that reach us at a later time.
- Prior to starting the system take into consideration all references in the mounting and operating instructions!
- In the interest of product improvment we reserve the right to make technical changes to the appliance.
- All guarantee claims cease in case of wrong installation or of any intervention on the products.
- We do not take any liability for damages or injuries arising from failure to follow instructions relating to product's use

Technical data

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Technical data

Electric power supply:	230 V AC	
Electric power supply, portable:	12 V/24 V DC Direct connection to car battery	
Charging time:	15 hours 48 hours before first operation	
Operating temperature:	-20 bis +40 °C	
Casing material:	Polyamid PA 12	
Power LED:	Burn time: 5 hours	
Rechargeable battery:	Lead gel, 4 V; 3,5 Ah, maintenance-free	
Enclosure type:	Lamp :	IP 54 (Ex Variante IP64)
	Charging station:	IP20
Laser class	1	
Accessories available on request		

Spare parts

For replacement of seal rings and rechargeable batteries use original AccuLux spare parts only. Only original spares en-sure proper function and safety!

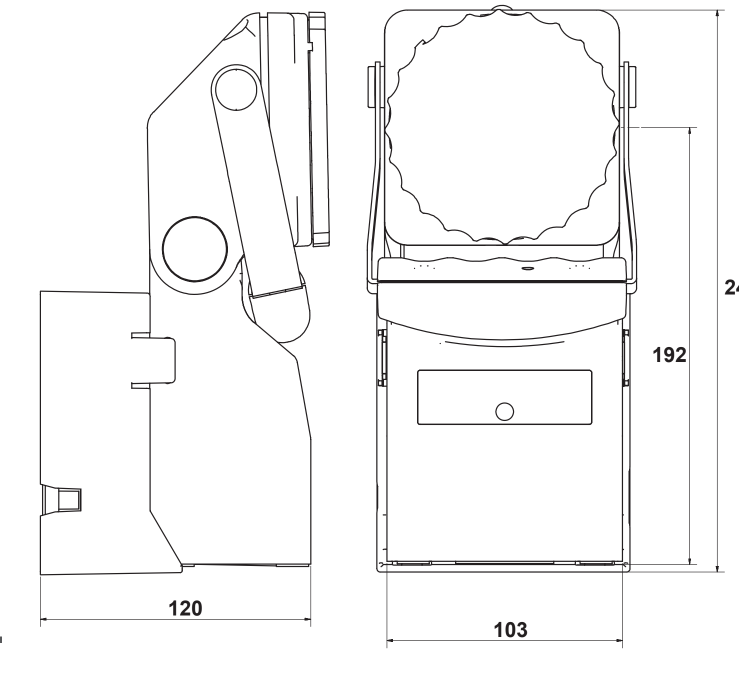
INOLux Charging station	Art. no. 820 031
INOLux Colour screen clear	Art. no. 820 032
INOLux Colour screen red	Art. no. 820 033
INOLux Colour screen green	Art. no. 820 034
INOLux Colour screen orange	Art. no. 820 035
INOLux LED Emergency hand lamp without accessories	Art. no. 820 036
INOLux Battery 4V 3,5Ah	Art. no. 890 105

Montage / Mounting

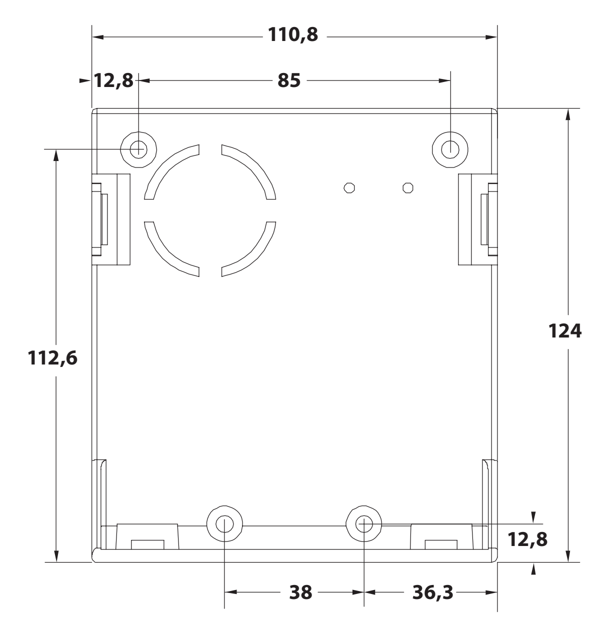
INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Maß /Dimension:
Dimension:



Bohrbild für Befestigung der Ladestation
Drilling template for installation of the charging station



INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
D - 59 469 Ense
Telefon +49 29 38/ 97 30 - 0
Telefax +49 29 38/ 97 30 - 29
e-mail info@inotec-licht.de
www.inotec-licht.de

06/2015
708 210

Akkumulator tauschen



Akkumulator austauschen
Die Arbeits- und Handnotleuchte darf keinesfalls in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre geöffnet werden!
Das Hinweisschild mit dem zulässigen Akkutyp ist auf dem Akku vermerkt.
Akku wie folgt wechseln:

- Die Arbeits- und Handnotleuchte vom Ladegerät trennen und ausschalten (Aus).
- Die Rückwand der Arbeits- und Handnotleuchte entfernen, indem Sie die vier Schrauben an der Rückseite und die zwei seitlichen Schrauben lösen. (1, 2)
- Den Akku aus den Führungsschienen nach vorne ziehen. Achtung: Vermeiden Sie Kurzschluss!
- Die schwarze Steckverbindung (-) und die rote Steckverbindung (+) vom Akku lösen. (3)
- Den neuen Akku in die Führungsschienen einsetzen.
- Die schwarze Steckverbindung (-) und die rote Steckverbindung (+) polrichtig am Akku anschließen. (3)
- Den Dichtungsring an der Rückwand auf Beschädigung prüfen (siehe Pfeil im Bild 3). Achtung: Wenn der Dichtungsring beschädigt ist, besteht kein Explosions-schutz. Eine neue Rückwand muss dann eingesetzt werden. Vorsicht: Keine Leitungen quetschen!

Replacing battery

Replacing the rechargeable battery
Do not open the work and emergency hand lamp in zones with explosive atmosphere!
The label on the rechargeable battery indi-cates the admissible type of rechargeable battery and the article number 457.810.
Replace the rechargeable battery as follows:



- Disconnect the lamp from the charging station and shut it off.
- Remove the rear panel of the work and emergency hand lamp by loosening the four screws on the rear and the two screws on the sides. (1, 2)
- Pull the rechargeable battery forward from the seating rails. Warning: Avoid shorting the connections!
- Remove the black connector (-) and the red connector (+) from the rechargeable battery. (3)

Replacing the rechargeable battery (cont.)

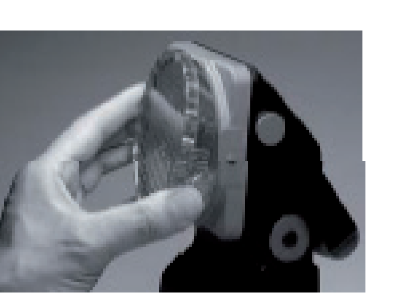
- Insert the new rechargeable battery into the seating rails.
- Connect the black plug-type connector (-) and the red plug-type connector (+) cor-rectly polarised to rechargeable batte-ry. (3)
- Check the seal ring at the rear panel for damage (see arrow in figure 3). Warning: If the seal ring is damaged, there is no explosion protection. In this case a new rear panel must be installed. Caution: Do not squeeze wires!

- Die Arbeits- und Handnotleuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder verschließen.
- Sicherstellen, dass alle sechs Schrauben an der Rückwand angezogen sind. Die beiden längeren Schrauben seitlich einschrauben. (4, 5)

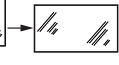
- Close the work and emergency hand lamp in reverse sequence.
- Be sure that all six screws in the rear panel are fastened. Screw the two longer screws in on the sides. (4, 5)

Reinigung
Die Leuchte, Farbscheiben und Ladestation ausschließlich mit einem feuchten Tuch reinigen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Das Gelenk des Leuchtenkopfes kann mit einem Schraubendreher nachgestellt werden. Den Leuchtenkopf ausschließlich außerhalb des Bereiches mit explosionsfähiger Atmosphäre nachstellen.

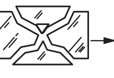
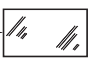
Cleaning
The lamp, colour screens and charging station must be cleaned exclusively with a wet cloth to avoid electrostatic charge.
The hinge of the lamp head may be adjusted with a screwdriver. Only adjust the lamp head outside the area with explosive atmos-phere.



Farbscheibe einsetzen
Die Farbscheibe in die seitlichen Bolzen am Leuchtenkopf einsetzen und fest drücken, bis sie einrastet.

  **Jede zersprungene Schutzabdeckung ist zu ersetzen!**

Inserting the colour screen
Insert the colour screen into the lateral pins at the lamp head and press it firmly until it latches.

  **Shattered covers have to be replaced!**

Betrieb



Betrieb

1 Mal = Haupt-LED ein
2 Mal = Haupt-LED blinkt
3 Mal = Pilot-LED ein
4 Mal = Aus

Die Kapazitätsanzeige wird in jedem Schalt-zustand (nicht bei Aus) angezeigt.

Akku laden

Die Ladestation ist nicht explosionsgeschützt und darf daher nicht in einem Bereich mit explosionsfähiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden.

Die Ladestation ist geeignet für den Anschluss an:
- 230 V AC Netzspannung
- 12 V DC KfZ-Bordnetz
- 24 V DC KfZ Bordnetz

Ladestation fest außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installieren, da sie nicht explosionsgeschützt ist (Schutzart IP20). Zur Befestigung siehe Maßbilder.

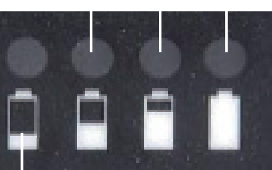
Akkumulator laden, wenn nur die rote LED der Ladeanzeige leuchtet. Während der Ladung leuchtet die Pilot-LED mit reduzierter Helligkeit. Wenn der Akkumulator vollgeladen ist, erlischt die Pilot-LED. Die Ladedauer beträgt ca. 15 Stunden.

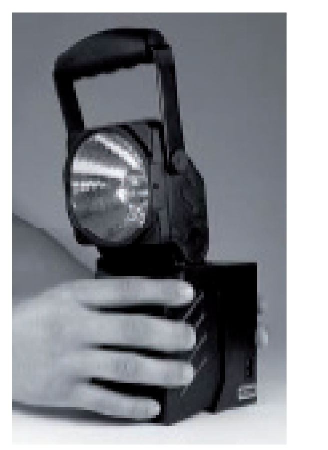
Zum Laden an einer Fahrzeugbatterie mit 12 V sind mindestens 11,8 V, bei 24 V Batterien 23,6 V notwendig. Wenn diese Werte unterschritten werden, bricht das Gerät den Ladevorgang ab, um eine Tiefentladung der Spannungsquelle (Fahrzeugbatterie) zu vermeiden.

Die Leuchte muss in der Ladestation einrasten.

Die Leuchte in der Ladestation lassen, solange sie nicht benutzt wird.

Dauerladung der Leuchte ist zulässig.





Einsetzen in die Ladestation
Inserting the lamp into the charging station



Operation

Operation
1-time = main LED on
2-times = main LED blinking
3-times = pilot LED on
4-times = off

The capacity is indicated in any switching status (not if off).

Charging the rechargeable battery

The charging station is not explosion-proof and must therefore not be put up and operated in zones with explosive atmosphere.

The charging station may be connected to:
- 230 V AC line voltage
- 12 V DC vehicle power system
- 24 V DC vehicle power system

The charging station must be installed outside the explosion protection zone, as it is not explosion-proof (enclosure type IP20). For fixing see dimension diagramm.

Charge the rechargeable battery when only the red LED of the capacity indicator is on. While charging, the pilot LED lights up with reduced intensity. The pilot LED shuts off when the rechargeable battery is fully charged. The charging time is approx. 15 hours.

For loading at a vehicle battery with 12 V you need at least 11.8 V, at a 24 V battery at least 23.6 V. If these standard values are not reached, the unit stops charging to avoid a total discharge of the voltage supply source (vehicle battery).

The lamp must latch into the charging station.

Leave the lamp in the charging station until utilisation.

Permanent charging of the lamp is admissible.

Funktion / Function

Automatische Funktionen Notlichtfunktion:
Wenn die Spannungsversorgung der Ladestation ausfällt, schaltet die Haupt-LED der Handnotleuchte ein. Sie bleibt eingeschaltet, bis die Spannung wieder anliegt. Bei Entnahme der Leuchte aus der Ladestation bleibt sie eingeschaltet, bis sie manuell ausgeschaltet wird.
Funktionskontrolle der Haupt-LED:
Die Haupt-LED leuchtet kurz auf und erlischt wieder, wenn die Leuchte aus der Ladestation genommen wird. Danach erfolgt die
Funktionskontrolle der Pilot-LED:
Die Pilot-LED leuchtet kurz auf und erlischt wieder.
Schutz vor Tiefentladung des Akkumulators:
Bei mangelnder Spannung schaltet die Leuchte von der Haupt- auf die Pilot-LED um. Leuchte umgehend laden!
Information zum Fahrzeugeinbau
Die Ladestation ist nach Anhang I, 3.2.9 RL 2006/28/EG geprüft und für den Einbau in KfZ approbiert.
Wenn das KfZ die Möglichkeit vorsieht, von außen über Stecker mit 230V AC zu laden, sind sowohl 230V AC als auch 12/24 V DC anzuschließen, da sonst beim Trennen der 230V-Versorgung von außen die Leuchte in die automatische Notlichtfunktion übergehen und sich dabei entladen würde.
Wenn die 230 V-Versorgung getrennt wird, übernimmt die Fahrzeugbatterie die Ladefunktion bis zum Unterschreiten der unten genannten Grenzwerte und bricht dann den Ladevorgang ab, um eine Tiefentladung der Fahrzeugbatterie zu vermeiden.
Grenzwerte:
Bei 12 V DC Nennspannung 11,8 V
Bei 24 V DC Nennspannung 23,6 V

Automatic functions Emergency hand lamp function:
If the electric power supply of the charging station fails, the main LED switches to the emergency hand lamp. It remains switched on, until the voltage supply returns. When removed from the charging station, the lamp remains switched on until it is switched off manually.
Function control for the main LED:
The main LED briefly switches on and back off when the lamp is removed from the charging station. Then it runs the
Function control for pilot LED:
The pilot LED briefly switches on and then back off.
Protection of the rechargeable battery from total discharge:
When the voltage is dropping, the lamp switches over from main LED to pilot LED. Recharge the lamp as soon as possible!
Information for installation in a vehicle
The charging station is tested according to appendix I, 3.2.9 of directive 2006/28/EC and approved for installation in vehicles.
If the vehicle provides the possibility to load via plug at 230 V AC, you should connect the lamp to 230 V AC as well as 12/24 V DC, since external disconnection of the 230 V-supply would otherwise switch the lamp to automatic emergency function and thereby deplete its battery.
When the 230 V-supply is disconnected, the vehicle battery takes over the charging function until its voltage drops below the limit values listed below; it then stops charging to avoid total discharge of the vehicle battery.
Limit values:
At 12 V DC nominal voltage 11.8 V
At 24 V DC nominal voltage 23.6 V